FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — THÈSE N° 250

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 20 Avril 1910, à 1 heure

PAR

Paul BARUTEAU

Né à Vitry-le-François le 27 novembre 1883

Contribution à l'Etude

DES

OSTÉOMES MUSCULAIRES TRAUMATIQUES

Étude clinique, Pathogénie, Traitement

Président : M. RECLUS, *professeur*

Juges MM. KIRMISSON, *professeur*
GLEY, *agrégé*
MAUCLAIRE, *agrégé*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie Editeurs

15, Rue Racine, 15

1910

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 20 Avril 1910, à 1 heure

PAR

Paul BARUTEAU

Né à Vitry-le-François le 27 novembre 1883

Contribution à l'Etude

DES

OSTÉOMES MUSCULAIRES TRAUMATIQUES

Étude clinique, Pathogénie, Traitement

Président : M. RECLUS, *professeur*

Juges MM. KIRMISSON, *professeur*
GLEY, *agrégé*
MAUCLAIRE, *agrégé*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie Editeurs

15, Rue Racine, 15

1910

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

OSTÉOMES MUSCULAIRES

AVANT-PROPOS

Choisir un sujet de thèse est toujours une question difficile et, comme tant d'autres, nous hésitions entre les thèmes les plus variés, allant de l'obstétrique à la pharmacopée, quand les hasards de nos pérégrinations hospitalières nous permirent d'observer un malade du service de M. le D[r] Paul Reynier, à Lariboisière, malade dont on trouvera plus loin l'histoire racontée tout au long. Ce malade était atteint d'ostéome de la cuisse et M. Reynier fit à son sujet une très intéressante clinique, où nous avons puisé, à larges mains, les éléments de cette thèse.

C'était la première fois que nous avions l'occasion d'étudier un ostéome musculaire, la question est encore toute récente, brûlante même, si nous en croyons les comptes rendus de la Société de Chirur-

gie, aussi n'avons-nous pas hésité à la prendre comme sujet.

Nous n'avons pas la prétention de faire œuvre originale, ou du moins les quelques points originaux que l'on pourra y trouver n'auront pas le mérite d'être autochtones. Nous nous bornerons, conscient de la brièveté de notre expérience clinique, à apporter quelques faits nouveaux aux cas déjà publiés, à en esquisser l'évolution ; sans prendre parti pour des théories encore fort discutées, nous exposerons l'état actuel de la pathogénie de ces affections et terminerons par quelques considérations sur les indications thérapeutiques.

Toutes ces idées ont déjà été exprimées surtout dans ces derniers temps au cours des discussions à la Société de Chirurgie, en particulier en ce qui concerne la pathogénie et le traitement.

Celles qui n'ont pas encore eu les honneurs de l'impression nous ont été suggérées par M. P. Reynier.

Tout notre mérite est dans l'essai que nous tentons de grouper en une œuvre unique, de résumer ces idées éparses dans les bulletins, comptes rendus, mémoires des sociétés et dans les journaux médicaux. Œuvre personnelle et sans prétention qui n'a que l'ambition d'un essai.

Avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier tout particulièrement M. le Dr P. Reynier, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, pour la précieuse amabilité avec laquelle il a mis à notre entière dis-

position ses observations et son cahier de comptes rendus opératoires.

Nous remercions également M. le Dr Tapret de la très intéressante observation qu'il nous a communiquée et qu'il a bien voulu nous autoriser à publier.

HISTORIQUE

Nombreuses sont les publications consacrées à l'étude des ostéomes musculaires. Aussi nous n'avons pas l'intention de toutes les énumérer et de transformer ainsi ce chapitre historique en une riche énumération bibliographique. Nous pouvons du reste diviser cette étude en deux parties :

Une, antérieure à 1904, date où parut dans la *Revue de Chirurgie*, dans quatre numéros successifs, une revue générale très complète de M. le médecin-major Cahier, dans cette revue Cahier résumait les recherches antérieures.

En effet, bien que la question des ostéomes soit une question éminemment moderne, et qu'elle ait été surtout étudiée en Allemagne, c'est dans un auteur français, Muscarel, que nous en trouvons la première observation (*Bull. de la Soc. anat.*, 1840). En 1855, Billroth (*Deutsch. Klin.*, 1855) décrivit l'aspect clinique des ostéomes des cavaliers.

C'est, du reste, il faut le dire, en Allemagne qu'on étudia surtout ces néoformations osseuses ; des cas de « Reiterknochen » et d' « Exercirknochen », furent successivement publiés par Wirchow (*Traité des tumeurs*, 1863-1869), par Wolk, Mann, Orlow

(*Wien. med. Woch.*, 1898, p. 1698), Ludwig, Dums, Josephson.

Aussi, en France, les médecins militaires ne tardèrent pas à s'intéresser à la question.

M. Favier (*Ann. de Méd. mil.*, 1888), les médecins militaires Tartrèce, Boppe, Labrevoit, Ramonet en trouvèrent parmi les effectifs de l'armée française de nombreux exemples.

Mais les ostéomes ne sont pas un apanage exclusif à la Société de Chirurgie, des cas de clièntèle civile sont bientôt communiqués, relevant des traumatismes les plus divers. Ces communications soulèvent, à propos surtout de la pathogénie et du traitement, des polémiques ardentes et qui durent encore.

Berthier (*Annales de Médécine expérimentale*, 1894, n° 4. — *Lyon médical*, 1894, p. 497), puis Lecène et Herrenschmidt (Soc. anatom., juil. 1906) en précisent l'anatomie pathologique à propos de quelques cas personnels.

Schmidt, dans la *Revue de Chirurgie* de 1890, puis dans les *Annales de Médecine Militaire*, expose ses idées sur la pathogénie et le traitement.

En quelques années, cinq thèses paraissent sur des points particuliers de l'étude des ostéomes : celles de Capmas, d'Anzé, Simonot, Reumaux et Sarrazin.

Dans la *Revue générale* de 1904, Cahier apporte une observation personnelle et résume 133 observations antérieures.

On trouvera dans l'intéressante thèse de Coupel

(Paris, 1907, *Les ostéomes du brachial antérieur*) la bibliographie antérieure à cette date, tout au moins en ce qui concerne cette localisation élective des ostéomes.

Mais depuis 1907 nous avons pu trouver, tant dans la littérature médicale française que dans la littérature étrangère, un nombre considérable d'observations et des aperçus ingénieux sur la pathogénie et les indications opératoires de ces tumeurs.

Tout d'abord, dans les *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, nous trouvons.

A la séance du 16 janvier 1907, un rapport de M. Paul Reynier, sur une observation de M. le Dr Lop de Marseille. Observation dont nous donnons plus loin le résumé.

Le 30 janvier de la même année, M. Mauclaire communique l'observation d'un volumineux ostéome du brachial antérieur et de la capsule articulaire antérieure du coude. MM. Sieur, Loison, Delorme, Broca, Routier prennent part à la discussion.

Le 11 décembre 1908, M. Mauclaire présente une observation de M. Roudillois.

Le 21 juillet 1909, M. L. Picqué communique une observation de M. Tersey, médecin-major de 1re classe, observation que discutent M. Moty et P. Reynier.

Enfin tout récemment (12 janvier 1910) M. Van den Bossche, répétiteur à l'Ecole de Médecine militaire de Lyon, présente 4 observations d'ostéomes du brachial antérieur.

Ces 4 observations ont été publiées *in extenso* et

accompagnées de réflexions sur la pathogénie et le traitement, dans un numéro tout récent de la *Revue de Chirurgie*, parue après la rédaction de cette thèse (27 février 1910).

Mais cette question des ostéomes n'est pas restée le monopole de la Société de Chirurgie.

En 1908, Martin du Pau communique une observation d'ostéome du brachial antérieur guéri par l'extirpation.

Le 11 juin de la même année, à la Société de Chirurgie de Bucarest, Athanasesco présente un cas de rupture du muscle sous-scapulaire avec ostéomes multiples consécutifs.

En août, paraît, à Bônn, la thèse de Schunck sur : *Ossification musculaire après un cas de luxation spontanée dans un cas d'arthropathie tabétique.*

Dans le numéro de novembre du *Beitrage für Klin Chirurgie* de 1908, Kolaczeck étudie une tumeur voisine des ostéomes comme étiologie et évolution : « le chondro-lipome musculaire ». Rollin, dans sa thèse (Lyon, 1908), signale la possibilité de l'ossification des hématomes intra-musculaires survenant au cours des leucémies myéloïdes.

En novembre 1908 encore, P. F. Goussef publie dans le journal-revue *Chirourgia* quelques observations sur l'action de la fibrolyrine dans le traitement des ostéomes.

Nous avons pu recueillir de nombreuses observations parues en 1909.

Le 28 janvier, communication de M. Patry à la

Société Médicale de Genève sur une « myosite ossifiante du muscle droit antérieur de la cuisse ».

Le 5 février, un cas de Ludloff présenté à l'Association Silésienne pour l'Avancement des Sciences en Allemagne (section de Médecine).

Le 21 février, une très intéressante observation de P. Frangenheim de Kœnigsberg sur « un cas de ténosite ossifiante traumatique du tendon du triceps », observation qui nous présente un stade intermédiaire entre l'ostéome musculaire proprement dit et l'exostose banale par arrachement périostique.

Le 15 mars, dans la *Deutsche Medical Wochenschrift*, Schwenk étudie la luxation du coude en arrière et ses relations avec la néoformation d'os dans et autour de l'articulation du coude.

Le 26 mars, une observation de Simmons (Ostéome du brachial antérieur. *Societi de Massachusetts General Hospital*. Boston).

Le 17 mars, à propos d'une étude sur le traitement des ankyloses du coude (*Tribune Médicale*, n° 13), Huguier donna ses idées sur la thérapeutique des impotences fonctionnelles dues à l'ostéome.

Le 23 avril, à la Société royale de Médecine de Londres, Lett signale des ostéomes multiples, qui peuvent du reste être difficilement rattachés aux ostéomes musculaires proprement dits, mais semblent relever du processus aujourd'hui bien connu qui préside à la formation des exostoses ostéogéniques.

Le 13 avril, dans le *Munichen Medical Wochens-*

chrift, Aizner cite une guérison de myosite ossifiante traumatique par la pholysine.

Cette action est du reste niée par W. Brandeburg (Berlin. *Arch. für Klin. Chir.*, avril 1904). Pfister se contente de signaler de nombreux cas d'ossifications soit traumatiques à localisations diverses, en esquissant simplement la pathogénie (*Arch. für Klin. Chir.*, 1909, p. 4).

Les essais de Nakaharo et de Dilger (Heidelberg. *Néoformations osseuses sous-cutanées et musculaires par injections d'émulsion de périoste*) n'apportent qu'un faible appui à la théorie pathogénique d'Ollier.

Le 11 mai, à la Société de Médecine de Leipsick, Meltzer apporte un nouveau cas de myosite ossifiante. Dans la *Riforma Medica* du 21 mai, Rolando cite l'ostéome comme un résultat rare (?) d'une contusion musculaire.

A la séance du 21 mai de la Société des Chirurgiens de Paris, le D[r] Bonamy apporta un nouveau cas d'ostéome du quadriceps fémoral.

Le même mois, Painter et Clarke de Boston, dans *The American Journal of Orthopedie Surgery*, étudient la myosite ossifiante sous ses deux formes : généralisée, localisée.

Du reste, les querelles pathogéniques, qui animaient la Société de Chirurgie de Paris, eurent leur écho à l'étranger, à la Société de Médecine de Hambourg, des anatomo-pathologistes, des chirurgiens comme Pfister, Preiser, Holnoyer, Kœnig, Einsten,

Frankel, discutent âprement sur les « ossifications péri et para-osseuses d'origine traumatique, à propos de radiographie de ces ossifications présentées par Hanisch et Kœnig.

En juin 1909, Fuller (*Beitræge zur Klin. Chir.*) donne 5 observations de contusions des tendons fléchisseurs des doigts avec épaississement fibreux, puis osseux.

En juillet, Skinner, 1 observation de « corps étranger ou de sésamoïde développé au niveau du chef externe gastrocnémien (*New.-York Medical Jour.*, nº 5, à la XXIIᵉ session du Congrès d'association franc. de Chirurgie), M. Thiéry communique un cas d'ostéome des muscles pelvi-trochantériens qui, pour cet auteur, éclairerait, au moins dans certains cas, la pathogénie du phénomène et de la hanche à ressort. Dans la *Revue médicale de l'Est* de décembre dernier, Michel consacra tout un article à l'étude des ostéomes.

Tel est, à l'heure actuelle, le bilan de ces tumeurs, quantité de ces publications nous prouve deux choses : d'abord qu'il ne s'agit pas d'une rareté puisque le nombre des cas actuellement connus dépasse 500, ensuite que leur interprétation pathogénique, comme leur thérapeutique, est encore à l'étude.

CHAPITRE II

Quelques considérations cliniques

Il est tout d'abord nécessaire de s'entendre sur ce que l'on doit comprendre dans l'expression ostéomes musculaires, ou myostéomes traumatiques.

C'est qu'en effet, longtemps ignorées, ces néoformations osseuses ont été d'abord mal définies et on a rangé, sous ce vocable, des cas de cals exubérants, d'ostéomes suites de fracture, d'exostoses ostéogéniques. Actuellement tout le monde semble admettre l'excellente définition de Cahier :

« Les ostéomes musculaires sont des productions basaplasmiques formées par un os véritable adhérent ou non au squelette et se constituant dans l'épaisseur du tissu musculaire... ils gardent toujours le caractère d'une affection localisée, sans marche extensive et sans retentissement général sur l'organisme. » Un certain nombre de caractères le rapprochent toutefois à première vue des néoplasmes vrais : leur permanence, mais ils peuvent rétrocéder spontanément (Obs. de Van den Bossche) ; leur récidive post-opératoire (cas de Mauclaire) mais cette récidive locale tient simplement à la persistance de

l'épine inflammatoire, cause préventive de l'ostéome — si c'est un ostéome enlevé incomplètement avant qu'il ne soit mûr — à la propriété fondamentale ostéogénique du périoste dans les ostéomes qui sont dus à un arrachement parcellaire de ce tissu.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette question désormais résolue.

Il est intéressant de chercher à préciser *la date d'apparition* de l'ostéome et la rapidité de sa formation. Celle-ci est essentiellement variable suivant les observations, et nous pouvons diviser les cas, en aigus, subaigus et lents.

Voici, à titre d'exemple, la statistique dressée par Cahier : sur 90 cas, on a observé la présence du myostéome.

34 fois dans les 30 premiers jours		
33 fois après 1 ou 2 mois		
8	—	2 ou 3 mois
7	—	4 ou 6 mois
4	—	quelques mois
4	—	quelques années.

Il est des cas où l'évolution a été particulièrement rapide : un, de Zhuber Van Okroz où la tumeur ligneuse était perceptible au deuxième jour. Labesque et Cordillat l'ont observé au bout de seize à vingt-quatre heures. Nous n'avons pas trouvé, dans les publications récentes, de faits analogues. Ces faits sont du reste fort discutables et, en effet, trois hypothèses peuvent les expliquer :

1° Ou bien l'on a pris pour un ostéome, un fragment osseux, englobé dans un hématome, et attiré loin de son point de départ par une contraction violente (on s'explique alors que la radiographie ait montré l'opacité caractéristique du tissu osseux) ;

2° Ou bien, il existait antérieurement un ostéome passé inaperçu, car il ne déliminait aucun phénomène réactionnel; un traumatisme, un effort brusque, amènent une attrition ou une déchirure du tissu musculaire avoisinant, qui révèle ainsi sa présence. Ceci nous donne l'explication de l'apparition rapide de la tumeur osseuse chez les malades de Labesque et de Cordillat, « l'un faisant de l'équitation depuis longtemps, l'autre étant un cultivateur ».

Enfin, troisième hypothèse, la masse ligneuse perçue par le malade ou son médecin dès les premiers jours après l'accident n'est le plus souvent qu'un ostéome embryonnaire. — Il se produit là, en somme, ce qui se produit dans un certain nombre de cols osseux, quand l'hémorragie interfragmentaire a été abondante, ou que la fracture s'est accompagnée d'un décollement périostique étendu. — Aussi, ces tumeurs aiguës sont-elles, contrairement aux précédentes, parfaitement translucides aux rayons X.

Les cas à évolution subaiguë, de trois semaines à un mois et demi, deux mois, sont au contraire les plus fréquents, et c'est à cette variété que se rattachent presque toutes nos observations.

Il faut toutefois, dès maintenant, faire une réserve : le début de la tumeur est très difficile à préciser, car

c'est progressivement que s'installent les phénomènes fonctionnels qui amèneront le malade à la consultation, or ces phénomènes apparaissent plus ou moins rapidement, suivant la sensibilité du malade et aussi suivant la localisation de l'ostéome : les ostéomes libres, sans connexion avec l'os, loin situés par rapport aux surfaces articulaires, causent une gêne fonctionnelle minime au début et lente dans sa progression. Les ostéomes pédiculés ou sessiles, surtout s'ils sont para-articulaires, deviennent rapidement des freins énergiques aux mouvements articulaires.

Quoi qu'il en soit, on voit que cette durée correspond presque complètement à l'évolution de l'ossification d'un cal banal de fracture ; du reste, continuant l'analogie, le tissu spongieux formé à cette époque mettra, comme le cal, des mois ou des années à se « mûrir », à se tranformer en os définitif.

Sans s'arrêter pour le moment sur ces comparaisons évolutives, nous ferons remarquer que cette évolution subaiguë est surtout fréquente dans les ostéomes secondaires à un traumatisme unique, ordinairement intense.

Enfin il est des cas à longue évolution, mettant des mois, des années à s'organiser et à développer des troubles suffisamment accentués pour obliger le malade à se faire examiner.

Ces faits se rapportent surtout aux ostéomes consécutifs à des traumatismes minimes, mais fréquemment

répétés (ostéome des adducteurs ou des cavaliers, ostéomes des fantassins).

Cahier en rapporte 7 cas.

Très longue également est l'évolution des ostéomes consécutifs à la pénétration de corps étrangers.

Nous rapportons plus loin les deux observations de D. Crauwell (trois ans, sept mois). Citons encore le cas de Bender (aiguille) et de Schwartz (éclat de verre). Lejars cite également deux cas d'ostéomes du psoas-iliaque à évolution lente et progressive.

Enfin, un myostéome peut ne se révéler que par une complication accidentelle : suppuration (obs. de Labesque ; obs. IX, M. Reynier) ; complication nerveuse, etc.

Parfois même, l'ostéome peut passer complètement inaperçu et être une trouvaille d'autopsie (Billroth).

Nous ne décrirons pas la symptomatologie clinique des myostéomes, elle est banale, nous insisterons seulement sur un ou deux points qui semblent mériter mieux qu'une mention :

La disparition de la douleur primitive, conséquence du traumatisme, qui semble en opposition avec l'accentuation progressive de la gêne fonctionnelle ;

L'atrophie musculaire concomitante ;

La valeur de l'examen radiographique et les conclusions qu'on en peut déduire ;

L'évolution spontanée des myostéomes.

En lisant les observations antérieures, et celles qui nous sont personnelles, ce fait nous a frappé :

cette sorte de rapport inversement proportionnelle entre la douleur et l'impotence, celle-ci semblant se substituer progressivement à celle-là, à mesure que se constitue la tuméfaction osseuse.

Dans 7 cas sur les 29 que nous donnons plus loin, nous remarquons nettement cette particularité : (obs. I, II, VII, VIII, XI, XXIII, XXVIII).

Dans 6 cas nous notons, au contraire, l'apparition précoce ou concomitante de la douleur.

Aussi pouvons-nous tirer de ce fait la petite conclusion pratique suivante : quand chez un malade ayant eu un traumatisme musculaire ou une luxation réduite, on voit survenir, après l'accalmie des premiers jours, une diminution progressive de l'étendue des mouvements, il faut penser à la possibilité d'un ostéome, le rechercher méthodiquement, non seulement par l'examen clinique, quelquefois insuffisant, mais même faire la radiographie ; surtout quand il s'agit de régions charnues comme les traumatismes de la cuisse ou de la hanche. C'est la radiographie seule qui permit à M. Thiéry de découvrir dans les muscles pelvi-trochantériens de son malade, un ostéome minime, cause de troubles fonctionnels prolongés.

Nous insisterons également quelque peu sur la fréquence de l'atrophie musculaire, non seulement dans le muscle où s'est développé l'ostéome, mais également dans les muscles voisins.

Dans nos observations, cette atrophie est quelquefois notée ; en particulier dans les deux observations inédites (XXVIII, XXIX).

Le crural du malade de l'observation XXVIII était complètement envahi par l'os : seuls, persistaient quelques pâles faisceaux musculaires en rangées, fibrillaires, dégénérés.

Mais le droit antérieur lui-même, que l'on était obligé de franchir pour aborder la tumeur sous-jacente, avait une aponévrose mince, presque transparente ; ses fibres clairsemées, décolorées étaient atteintes, mais à un moindre degré, par le processus de dégénérescence fibreuse qui avait détruit tous les faisceaux non ossifiés du crural.

Cette dégénérescence musculaire est naturellement difficilement perceptible à l'examen clinique. L'impotence fonctionnelle est le fait de la présence de la tumeur beaucoup plus que celui de l'atrophie musculaire secondaire. La mensuration est gênée par la présence de l'ostéome : la palpation par contre permet de sentir la diminution de tonicité du muscle. La recherche des réactions électriques serait un moyen certain de reconnaître et de doser la diminution de la valeur musculaire.

Cette majorité, du reste, reconnaît comme cause plusieurs facteurs :

Le plus essentiel est l'extension à ses fibres de processus dégénératif qui, à son stade ultime, aboutit à l'ostéome.

Mais il faut tenir compte en plus de l'action atrophiante de l'immobilisation fixée, et surtout de l'atrophie réflexe dans les traumatismes articulaires, au cas de luxation du coude par exemple.

Cette question de l'atrophie musculaire a son importance. Elle nous explique pourquoi, malgré l'ablation de la tumeur, malgré la mobilisation consécutive, malgré l'absence de récidive, on voit parfois subsister à l'opération une diminution considérable de la force musculaire.

L'application de la radioscopie et de la radiographie à l'étude des myostéomes est une source précieuse de renseignements pathogéniques et cliniques.

Elle a permis de déceler des ostéomes qui, sans elle, seraient passés inaperçus (cas de Thiéry), de préciser les rapports de la tumeur avec l'os (obs. XXVIII, XXIX). Mais l'image radiographique est essentiellement variable suivant le stade évolutif des lésions.

Au début, les fines travées osseuses qui infiltrent le foyer traumatisé (sang, débris musculaire, tissu conjonctivo-musculaire de néoformation) laissent passer les rayons X.

A la période d'état, l'image est floue, les contours en sont estompés, et cette imprécision de l'image contraste avec la netteté des os normaux voisins. (Voir le programme de la radiographie du malade de l'observation VIII).

Enfin, à la période de maturité, quand l'ostéome s'est définitivement limité, que la condensation du tissu conjonctif avoisinant lui a constitué, sinon une capsule nette rarement décrite dans les observations, du moins une sorte de gangue, sa projec-

tion se précise, son ombre a l'opacité, la netteté du tissu osseux adulte.

Les caractères topographiques de la tumeur indiqués par la radiographie, permettent d'éliminer les vieux hématomes indurés et fibreux, les exostoses banales, les cals vicieux, les hyperplasies péri-articulaires.

Elle permet de préciser certaines complications : non pas l'englobement vésiculo-nerveux, rare du reste (obs. de Dainville. *Tr. anat.*, 1904. — Obs. de Van den Bossche), mais les fractures concomitantes, la péri-arthrite ossifiante.

C'est grâce à elle enfin que l'on pourra classer l'ostéome dans un des deux grands groupes désormais universellement acceptés.

Depuis Cahier, en effet, on décrit des :

Ostéomes libres, sans aucune connexion osseuse et des ostéomes adhérents : subcontinus, rattachés à l'os ou à la capsule articulaire par un mince pédicule osseux ou fibreux ; ou continus, qui prennent sur ces organes une large implantation.

Sur les 133 cas de Cahier, 72 étaient des ostéomes libres, 47 des ostéomes adhérents continus, 10 o/o adhérents subcontinus. Dans les observations que nous publions plus loin, soit en résumé, soit *in-extenso*, nous trouvons 5 cas d'ostéomes libres. Ceux-ci sont rares après les luxations du coude, fréquents au contraire quand ils sont consécutifs à un traumatisme uniquement musculaire (contusions, ostéomes des os adducteurs, ostéomes par corps étrangers.)

CHAPITRE III

Pronostic

Les amyostéomes se rencontrent surtout chez les soldats et les ouvriers, comme nous le verrons plus loin. Il importe de bien les connaître, à cause des responsabilités qu'entraîne la loi sur les accidents du travail.

Tout d'abord, il est absolument nécessaire, au cas de traumatisme articulaire ou musculaire (en particulier s'il s'agit de luxations du coude en arrière), de penser à la possibilité de cette complication et de se montrer très réservé dans l'appréciation de la durée d'incapacité de travail.

Tous les ostéomes n'ont pas du reste la même gravité.

Il en est qui passent toute la vie inaperçus et ne donnent lieu à aucun phénomène fonctionnel.

D'autres bien limités, mobiles, ne donnent qu'une gêne relative : ordinairement il s'agit d'ostéomes libres, et ceux-ci sont susceptibles de rétrocession spontanée.

De même que les hyperostoses avoisinant les cals peuvent disparaître complètement, de même, certaines variétés, molles, spongieuses, d'ostéomes sont

susceptibles d'une régression spontanée ou par immobilisation absolue. Ollier l'avait déjà constaté et ses observations se trouvent corroborées par Nicolaï, Toussaint (Cong. fr. de Chir., 1909) et Van den Bossche, (malade de notre observation XXX).

Dans les ostéomes anciens, étendus, adhérents au contraire, l'affection est presque définitivement vouée à la chronicité ; le pronostic est louche si on n'intervient pas, et même, dans ces cas, comme nous allons le voir, on devra toujours mettre en garde le malade contre la possibilité d'une récidive.

Enfin, il faudra tenir compte de certaines complications, les unes anodines, comme les phénomènes du doigt ou de la hanche à ressort, les autres graves comme les compressions musculaires ou nerveuses.

CHAPITRE IV

Etiologie

L'examen de l'ensemble de nos observations donne des résultats concordant avec ceux des auteurs antérieurs, en ce qui concerne le rôle étiologique du sexe, de l'âge, des professions et du traumatisme. Il s'agit d'hommes, d'âge adulte, soldats ou manœuvres. Les ostéomes sont en effet exceptionnels chez l'enfant et nous n'en connaissons que deux observations publiées par M. Henri Herbet et Gaudy et par M. Broca. Ils ne le sont pas moins chez le vieillard, et on peut considérer comme une rareté le cas de M. Négrier où la néoformation osseuse apparut chez une vieille femme de soixante-quatre ans, à la suite d'une luxation banale de l'épaule.

Nous n'insisterons pas davantage sur le mode d'action du traumatisme : traumatisme musculaire direct par chute, coups, ou par plaies pénétrantes et introduction de corps étrangers ; traumatismes indirects par luxation du coude en arrière. Cette localisation presque élective des ostéomes consécutifs à des luxations, étonne de prime abord.

et elle est encore, il faut bien le dire, mal expliquée. La rupture de l'apophyse coronoïde, que l'on a considéré comme une cause essentielle, est inconstante ; les lésions capsulaires, les arrachements périostiques, ligamenteux ou musculaires ne sont pas plus intenses qu'ils ne le sont en somme dans les autres variétés de luxations.

De même, dans les contusions musculaires (coup pied de cheval (obs. XXVIII), chutes, passage d'une roue de voiture), pourquoi l'ostéome se développe-t-il, non pas dans le muscle directement traumatisé, dans le muscle le plus superficiel ? Pourquoi est-il un ostéome du brachial antérieur et non du triceps (obs. de Coupel et de M. Négrier), du crural et non du quadriceps (obs. XXVII), du pyramidal et non des fessiers (obs. de M. Thiery).

Les partisans de l'arrachement périostique l'expliquent tout simplement à cause du contact intime du muscle profond avec l'os sous-jacent.

Mais on peut l'interpréter aussi d'une autre façon : c'est que le muscle profond immédiatement accolé à l'os est coincé entre ce dernier et l'agent contondant, tandis que lui-même constitue un coussinet élastique qui amortit l'action de cet agent sur le muscle superficiel.

Il nous reste enfin un dernier point étiologique à préciser : Pourquoi les ostéomes sont-ils des affections rares, alors que les contusions, ruptures, déchirures, hématomes musculaires sont d'observation courante ? Pour expliquer ce fait il faut admettre

une prédisposition individuelle à faire de l'os ; ces malades font des ostéomes, comme ils feraient des cals exubérants, os ostéophytes préarticulaires. Mais la cause même de cette puissance ostéogénique nous échappe. Dans certains cas, on a pu incriminer la la blennorragie, les antécédents rhumatismaux ; en réalité, la cause initiale reste une énigme.

CHAPITRE V

Pathogénie

Quatre théories sont actuellement en présence pour expliquer la formation de ces néoplasies musculaires :

1° La théorie des os sésamoïdes aberrants ;
2° La théorie hématique ;
3° La théorie de l'ensemencement périostique ;
4° La théorie de la myosite ossifiante.

1° Théorie des os sésamoïdes aberrants

Il s'agit, dit Bard, dans son *Manuel d'Anatomie pathologique*, d'une hypertrophie irritative, née sous l'influence directe du traumatisme et portant sur les os sésamoïdes aberrants, qui ne sont pas aussi rares que l'on pourrait le croire, au voisinage des insertions musculaires.

Manner émettait une hypothèse à peu près semblable : cet auteur croyait en effet à « une prédisposition locale par trouble du développement embryonnaire ». C'est ce que Pinéas appelle le « périostisme latent ».

Ces théories bizarres trouvèrent quelques défenseurs, particulièrement en Belgique. (*Soc. belge*

d'anatomie pathol., 30 nov. 1900). Elles dérivaient en droite ligne de la théorie de Conheim sur l'origine des néoplasmes. Mais comme le fait remarquer Delbet, elles ne pourraient s'adapter qu'aux ostéomes libres d'une part, et d'autre part, ces affections ne sont pas des néoplasmes. Nous ne nous arrêterons pas plus longtemps à discuter cette théorie désuète.

2° Théorie hématique

On croyait autrefois que le cal osseux des fractures s'organisait aux dépens de l'hématome interfragmentaire. C'est de cette opinion erronée qu'est née la théorie hématique de Seydeler. En France, elle fut adoptée par Charvot, Boppe, Nimier, Ramonet, etc. Plus récemment, Loisier (*Soc. de chir.*, 1907), Nicolaï l'ont défendu à nouveau.

Cette théorie, certes, rend bien compte de certains aspects cliniques des ostéomes, elle explique leur forme, malheureusement, ainsi que le font remarquer justement MM. Reynier, Capmos, Sieur. « On ne comprend pas, d'après ce qu'on sait du tronc osseux, comment un caillot, lacis de fibrine, globules sanguins, matière colorante, pourrait donner naissance à un ostéome. Il y aurait là une aberration dans le développement du tissu osseux que l'histogénèse ne saurait admettre. »

3° Théorie périostique

L'ostéome serait une sorte de cal sous-périostique, mais ectopié (Longuet).

Cette théorie émise autrefois par Orlow, est admise en France avec des réserves plus ou moins restrictives, par MM. Berger, Reynier, Sieur, Buther, etc. Basée, au point de vue expérimental, sur les recherches d'Ollier, de Sultan et de Gratia, au point de vue clinique sur les faits de Herniccart, Rochet, Depage, elle est facile à concevoir pour les ostéomes sessiles.

Toutefois Delorme et Marcus ont vainement cherché à provoquer expérimentalement l'arrachement ou le décollement périostique par tractus direct sur les faisceaux musculaires. Capmos a vivement critiqué les conditions d'expérimentation où s'étaient placés ces auteurs. Il n'en est pas moins vrai que cette théorie ne semble pas pouvoir expliquer la formation des ostéomes libres, et surtout celle des ostéomes développés, après blessures musculaires (cas de Bender, Schwartz, Werner, huit cas de MM. Ganne, Ols, de Haga). On objecte encore qu'il n'y a pas de périoste au niveau des insertions musculaires, et Robin a montré que l'union se fait par continuité de tissu.

C'est en se basant sur ce fait de la continuité du tissu, indiquée par Robin, que M. F. Reynier se base pour constituer sa théorie de l'ensemencement

microscopique de l'ostéome. En effet, à ce niveau de l'insertion tendineuse, entre les fibres distendues, on voit monter des colonnes de cellules ostéoblastiques, à côté de cellules fibro-plastiques ; que dans un traumatisme, quelques fibres tendineuses se déchirent, elles se rétractent, entraînant ces ostéoblastes dont beaucoup, surtout à l'adolescence, sont encore à l'état embryonnaire ; sous l'influence de l'irritation traumatique, elles se développent et forment dans le tendon, plus ou moins loin de l'insertion, un ostéome qui peut ne pas être en connexion directe avec la surface osseuse.

4° Théorie de la myosite ossifiante

« Les néoformations osseuses sont d'origine inflammatoire. Elles sont l'aboutissant de modifications successives du tissu conjonctif intra-musculaire préalablement hyperplasié. » En réalité il n'y aurait pas transformation directe du tissu musculaire en os. Il se fait d'abord, d'après Munchmeyer, une infiltration embryonnaire plus ou moins abondante du tissu cellulaire interstitiel, puis la gangue conjonctive devient fibreuse et finalement s'ossifie.

Cette théorie est admise en France par la plupart des auteurs tantôt intégralement, tantôt avec des restrictions : (Le Dentu, Gazin, Rigol, Lalesque, Labrevoit, Favris et Schmidt.) Elle est corroborée par les recherches expérimentales de Cornil et Coudray.

En réalité, il n'y a pas une théorie univoque ; toutes peuvent être soutenues, au moins pour quelques cas cliniques particuliers : en général, on réserve la théorie périostique aux ostéomes adhérents, les autres aux ostéomes libres.

Il nous semble que l'on pourrait chercher à concilier au moins les trois dernières théories, en les prenant dans leur acception moderne :

La théorie hématique où l'os se constitue, non aux dépens du sang épanché, mais des cellules conjonctives embryonnaires qui infiltrent rapidement l'hématome ;

La théorie musculaire où l'os dérive non du muscle mais également des transformations du tissu conjonctif interstitiel revenu à l'état embryonnaire sous l'influence du traumatisme ;

Et la théorie périostique.

Périoste, sinus interstitiel, infiltration conjonctive embryonnaire, tous ces tissus appartenant au même groupement histologique, tous dérivent de cellules mésodermiques homologuées ; pourquoi ces cellules revenues à un stade évolutif antérieur, ne pourraient-elles pas, les unes comme les autres, constituer de l'os? La chose se voit du reste dans l'organisme autre part que dans les muscles. Sans citer des vieilles observations « d'os du cœur », ossification développée, dans des symphises péricardiques, nous pouvons rappeler les trois cas d'ostéomes du tube digestif développés dans les parois intestinales publiées par M. Quénu dans la *Revue de Chirurgie* de 1904.

Nous pouvons citer le cas d'Aguirut où l'ostéome se développe indépendamment des muscles, dans l'aponévrose crurale. Petit (d'Alfort) a présenté en 1900, à la Société d'anatomie, un ostéome de l'aponévrose du fémur chez le cheval, indépendant des muscles sous-jacents : la propriété ostéogénique appartient donc au tissu conjonctif et la variété des aspects morphologiques secondaires, ce tissu que peut prendre, ne l'empêcheront pas, sous l'action d'une cause irritative et sous conditions de prédispositions individuelles, de produire de l'os.

Cet essai de synthèse des théories pathogéniques de l'ostéome semble du reste confirmé par l'examen du fait ; nous trouvons en effet tous les stades intermédiaires entre l'exostose, simple épine osseuse anormale liée à une portion parcellaire ou, à un arrachement périostique localisé et le myostéome typique, libre de toute connexion osseuse.

Premier stade. — Exostose banale.

Deuxième stade. — Envahissement des tendons par la néoformation osseuse adhérente à l'os (obs. IX, XXVI).

Troisième stade. — Ostéome du tendon, indépendant de l'insertion osseuse (obs. XX, obs. de Palla).

Quatrième stade. — Ostéome musculaire sénile.

Cinquième stade. — Ostéome musculaire simplement pédiculé.

Sixième stade. — Ostéome musculaire entièrement libre.

Pour expliquer toutes ces modalités anatomo-

pathologiques, la réaction du tissu conjonctif, soit différenciel (périoste), soit banal (tissu interstitiel du tendon, du muscle) est suffisante.

L'apparition de la propriété ostéogénique dans le tissu conjonctif n'est qu'un des modes de réaction de ce tissu à l'inflammation ou au traumatisme. Palla, à ce sujet, s'est livré à de très intéressantes études sur les conséquences de la contusion sur le tendon d'Achille du lapin.

D'après cet auteur, le tissu conjonctif peut réagir suivant deux processus :

L'un, néoformatif, qui peut aboutir :

Ou à une néoformation fibreuse,

Ou à un chondro-ostéome ;

L'autre, dégénératif, aboutissant à la formation d'un kyste analogue aux kystes synoviaux par dégénérescence muqueuse du tissu conjonctif.

CHAPITRE VI

Traitement

Prophylactique. — Au cas de contusion ou rupture musculaire, il sera prudent d'immobiliser pendant quelques jours le muscle atteint.

L'action du massage a été fort discutée.

Dans presque toutes les observations, on voit qu'il y a eu mobilisation précoce et massage, d'où la tendance des auteurs à incriminer ces deux procédés thérapeutiques comme cause favorisant le développement des ostéomes. Nous avons vu que l'immobilisation la plus absolue, l'absence de tout mouvement n'était pas un moyen suffisant d'empêcher l'évolution osseuse : toutefois, à cause des petites hémorragies que peuvent déterminer les mouvements de l'irritation mécanique, il est préférable d'immobiliser pendant quelque temps.

Il ne semble pas davantage, comme le fait remarquer Cahier, que la ponction des hématomes influe sur leur évolution.

Dans les luxations du coude en arrière, il sera bon d'immobiliser le membre supérieur, après réduction dans une écharpe ou un appareil amovible qui

permette une surveillance constante. Si, au bout de quinze jours, trois semaines, il n'y a pas de tumeur, on pourra procéder à la mobilisation méthodique prudente ; s'il y a une tumeur d'un appareil au pli du coude, on immobilisera dans un appareil plâtré.

Traitement proprement dit. — Disons tout d'abord un mot du traitement des ostéomes par la fibrolyrine (thiorinamine spiccoluri de la maison Marck).

D'après Goussef, elle peut ramollir ces tumeurs au début de leur évolution surtout si on joint aux injections des bains chauds prolongés, mais l'injection détermine quelquefois de l'œdème local ou la formation d'un hématome, ce qui doit rendre très circonspect dans son emploi :

Pour M. Braudenburg (Berlin) elle détermine une réaction banale analogue à celle de toutes les injections légèrement irritatives, mais elle peut agir défavorablement sur l'organisme. Et expérimentalement, elle a déterminé de l'apathie et de la somnolence, de l'anorexie et de l'amaigrissement ; il conclut que la fibrolyrine est un médicament inutile et dangereux.

Nicolaï, au contraire, la préconise, associée aux enveloppements humides.

M. Tanton, professeur au Val-de-Grâce, a montré à la Société de Chirurgie un résultat heureux obtenu par cette substance, dans un cas de rupture musculaire.

En résumé, peut-être efficace tout au début, elle est inutile au stade d'ossification.

Le traitement opératoire a été très discuté. Après la phase abstentionniste, avec Ollier on revient à des idées interventionnistes.

Pour M. Picqué, l'intervention était indiquée dans tous les cas, et c'est encore l'opinion exprimée par M. Bonamy et R. Lœwq, par de Beule.

Puis, avec MM. Mauclaire, Delorme, Loison, Patry, Sieur, on revient à des idées moins catégoriques.

D'une façon générale, on est d'avis qu'il faut distinguer des cas :

1° Où l'opération s'impose : douleur, impotence fonctionnelle absolue et progressive, compression ;

2° Des cas où elle est discutable.

Nous avons vu, à propos du pronostic que quelquefois sous l'influence de l'immobilisation le myostéome pourrait, ou rétrocéder entièrement, ou se mobiliser et alors, douleurs et gêne fonctionnelle diminuent spontanément et peuvent complètement disparaître au cours d'un temps plus ou moins long (obs. XXX).

Ainsi, dans l'impossibilité de prévoir ce que va devenir un ostéome, la plupart des chirurgiens conseillent d'attendre avant d'intervenir que l'ostéome soit mûr, ce que l'on reconnaîtra à son arrêt de développement, à la netteté de l'image radiographique. Ce système n'est généralement pas atteint avant un an.

Naturellement il faut parfois tenir compte de l'état social du malade : M. Reynier dut intervenir rapidement chez notre malade (obs. XXVIII), car c'était un palefrenier père de famille qui demandait à reprendre son travail le plus tôt possible.

La tumeur n'a aucune tendance à repérer, elle dure depuis un an et entraîne des troubles fonctionnels.

Quelle doit être la ligne de conduite du chirurgien ?

Elle varie suivant la forme anatomique de l'ostéome. Quelle que soit cette forme du reste, un grand principe doit guider l'esprit du chirurgien : s'il veut éviter les récidives, assez fréquentes, il doit enlever tout l'ostéome, largement et toutes les parties périphériques malades, en particulier les muscles ; malheureusement cela n'est pas toujours possible, la tumeur peut être en contact avec des gaines vasculo-nerveuses, elle peut avoir envahi complètement un tendon essentiel comme le tendon d'Achille. (Obs. de M. Reynier.)

L'intervention est simple dans les cas d'ostéomes libres ou faiblement pédiculés. Elle l'est moins dans les ostéomes à large base d'implantation et surtout dans les ostéomes compliqués d'ankylose articulaire soit par pénétration, soit par existence simultanée d'ostéophytes.

C'est dans ces cas que l'on pourra faire la résection typhique ou économique de l'articulation avec

(Quénu, Nélaton, Delbet) ou sans (Loison) interposition musculaire.

L'hémostase la plus soignée est de toute nécessité. On évitera ainsi le drainage qui, en tout cas, ne devra pas dépasser quarante-huit heures.

Les soins post-opératoires ont une grave importance. Il ne faut commencer la mobilisation que trois semaines au maximum après l'opération pour ne pas produire de nouvelles hémorragies ou d'autres ruptures tendineuses ou musculaires qu'entraînerait presque fatalement une récidive.

OBSERVATIONS

A cette courte étude, nous sommes heureux de pouvoir joindre 9 observations relevées dans le service de M. le D[r] Reynier, 5 inédites dont 2 publiées *in extenso*, plus une observation inédite très intéressante que M. le D[r] Tapret a bien voulu nous autoriser à publier. Nous y avons ajouté le résumé des observations trouvées en langue française depuis 1907 pour les ostéomes du brachial antérieur (date de la thèse de Coupel), et depuis 1904 (date de la *Revue générale* de Cahier) pour les myostéomes d'autre localisation, on trouvera à la bibliographie l'indication des observations étrangères.

OBSERVATION I

(Extraite d'une clinique chirurgicale de M. le D[r] Reynier parue dans la *Revue médicale* du 14 juin 1899.

Jeune garçon de quinze ans entré dans le service le 2 octobre 1908. Quelques semaines avant, à la suite d'une chute, il s'était fait une luxation du coude en arrière.

Réduction immédiate. Au huitième jour il peut se servir de son bras. Progressivement apparaît une difficulté

de l'extension de l'avant-bras sur le bras. Le coude reste fléchi et les tentatives d'extension sont un peu douloureuses.

Au bout d'un mois, l'extension est absolument impossible.

Etat actuel. — Face antérieure de l'humérus, masse d'une dureté osseuse. La première impression est qu'il s'agit d'un fragment osseux autrefois détaché et qu'il y a eu luxation compliquée de fracture intra-articulaire : la luxation avait été bien réduite, mais il s'était formé au niveau de la fracture une exubérance osseuse, fait fréquent chez les jeunes.

Radiographie. — Masse osseuse, franchement sus-articulaire, à 4-5 centimètres plus haut, à base humérale volumineuse, allant s'effiler en aiguille au niveau de l'apophyse coronoïde. Une véritable stalactite osseuse ; c'était un ostéome du brachial antérieur.

En saisissant entre deux doigts le brachial antérieur on sentait que la masse osseuse y était contenue. M. Delorme voit le malade et confirme le diagnostic.

Opération. — Incision médiane mettant à nu les chairs musculaires. On trouve une tumeur en plein corps musculaire, non encapsulée et qu'il fallut disséquer entièrement. On fait sauter à l'ostéotome sa large base d'insertion humérale. M. Reynier gratte à la gouge de Legouest le tissu spongieux qui recouvrait le tissu compact, éburné de l'os.

Evolution ultérieure. — Normale. Les mouvements d'extension ont repris toute leur amplitude et s'accomplissent sans la moindre douleur.

OBSERVATION II (Résumée)
Due à l'obligeance de M. le Dr Reynier et publiée dans la *Presse médicale,* 1899.)

Jeune homme de vingt-trois ans.

Le 4 janvier 1889, coup de pied de cheval.

Le médecin déclare qu'il n'y a pas de fracture.

Le malade continue à travailler quinze jours.

Puis limitation progressive des mouvements d'extension qui finissent par devenir impossibles.

Aucune douleur toutefois.

Entré salle Ambroise Paré le 22 février 1899.

Etat actuel. — Bras très fléchi, extension impossible.

Masse osseuse dans le brachial antérieur, grosse comme deux noix.

Radiographie indique seulement quelques minuscules travées et stalactites osseuses.

Opération. — Incision médiane antérieure

Masse osseuse en plein brachial antérieur.

Non encapsulée, disséquant en masses musculaires ayant une base d'implantation de 3 à 4 centimètres, au tissu compact de l'humérus sans interposition de périoste.

Evolution. — Normale. Les mouvements ont repris leur ampleur normale, sans aucun phénomène douloureux.

OBSERVATIONS

Relevées dans le carnet d'opérations
de M. le Dr Reynier.

III. — L..., vingt-huit ans, marinier.

Entré le 27 juillet 1904, salle Ambroise Paré, pour un ostéome du brachial antérieur consécutif à une luxation du coude en arrière.

Opéré le 4 août 1904 par M. Savariaud.

Sorti guéri le 20 août.

IV. — Jules T..., trente ans, menuisier.

Entré le 15 septembre 1908, salle Ambroise Paré pour un ostéome du coude droit, consécutif à une luxation du coude en arrière avec fracture de l'apophyse coronoïde.

Opéré le 19 septembre 1908 par M. Savariaud.

Sorti guéri le 8 octobre.

V. — Louis R..., clown, trente-six ans.

Entré le 23 septembre 1907 pour un ostéome des adducteurs de la cuisse gauche consécutif à une déchirure musculaire produite en faisant le grand écart.

Opéré le 28 septembre par M. Savariaud.

Sorti guéri le 16 octobre.

OBSERVATION VI

(Dr Lop, de Marseille. — Communiqué à la Société de Chirurgie le 16 janvier 1907, par M. Paul Reynier.)

Journalier, vingt-quatre ans. Chute sur le pont d'un bateau. Luxation du coude en arrière. Réduction vingt-cinq minutes après l'accident.

Massages au quatrième jour. Tout marche à souhait. Le vingt-quatrième jour le malade se plaint d'avoir souffert toute la nuit et de ne pouvoir plier son bras comme d'habitude quand on essaie la flexion, le membre est brusquement bloqué.

Deux jours après, la situation ne s'est pas améliorée.

Saillie dure, résistante, très douloureuse, en avant de la partie articulaire de l'humérus.

L'impotence devient complète.

Radiographie positive, le malade a un ostéome.

Opération le 30 avril.

OBSERVATION VII (Résumée)

(Dr Paul Reynier. — Société de Chirurgie, 16 janvier 1907.)

Femme de soixante-quatre ans, atteinte de bronchite. Luxation de l'épaule, réduction, massages.

Mais au bout d'un mois, les mouvements, d'abord libres,

étaient devenus impossibles au bout d'un mois. A l'examen, on trouve une saillie dure dans le creux axillaire semblant se continuer avec la tête humérale du volume d'un œuf, immobile, de consistance dure.

M. Reynier fait le diagnostic d'ostéome.

L'examen radiographique le confirme.

Opération. — Ostéome du tendon du sous-scapulaire qu'il occupe en entier, allant jusqu'à la petite tubérosité humérale.

OBSERVATION VIII (Résumée)

(M. Tersen Gustave, médecin-major de 1re classe à l'hospice mixte d'Amiens. — Rapport de M. Lucien Picqué à la Société de Chirurgie, 21 juillet 1909.)

Ostéome volumineux du muscle droit antérieur de la cuisse. Ablation. — Guérison

Le 20 décembre 1908, le soldat D... Charles, vingt et un ans.

Masse osseuse de la face antérieure de la cuisse, longue de 14 centimètres, large de 5, dont la pointe inférieure est à 13 centimètres du bord supérieur de la rotule.

Indolore, à grosses aspérités mousses.

Mobile latéralement, immobile par contractures des extenseurs. Non adhérente à la peau.

Le malade s'est fait une rupture musculaire le 29 octobre 1908, pendant une course à pied.

Il ne ressent presque rien jusqu'au 14 novembre 1908.

Ce jour-là, il fait une marche de 15 kilomètres ; au retour, il marche péniblement, et sent un corps dur, comme un os, en pleine cuisse.

Radiographie. — Masse volumineuse n'ayant aucune connexion avec le squelette voisin.

Opération, le 9 janvier. — L'aponévrose du muscle droit est ossifiée dans sa moitié supérieure au moins. Tumeur intra-musculaire.

Suites. — Sort guéri le 14 février.

Revu fin avril, tout va bien.

OBSERVATION IX

(M. Paul Reynier. — Société de Chirurgie, 21 juillet 1909.)

X..., débardeur, reçoit un fût sur le tendon d'Achille. Hématome qui s'infecte, on l'ouvre. La suppuration se prolonge, puis, peu à peu, par l'orifice de l'incision se hernie une tumeur dure bourgeonnante et saignante, ayant l'aspect d'une tumeur maligne de la grosseur d'une mandarine.

A l'opération, M. Reynier reconnaît qu'il est en présence d'un hématome à ciel ouvert, en pleines fibres tendineuses qui le recouvraient en partie.

Exérèse partielle. Le malade guérit, mais garde une ossification de son tendon d'Achille sur une longueur de 4 centimètres.

OBSERVATION X (Résumée)

(Communiquée à la Société de Chirurgie, le 30 janv. 1907, par M. Mauclaire.)

F..., trente-trois ans, artiste dramatique. Chute sur la main en novembre 1902. Luxation du coude en arrière.

Réduction immédiate et massage.

Gêne progressive et dès les premières séances on note une induration de la partie antérieure.

Six semaines après, ostéome du brachial antérieur descendant jusqu'à la face antérieure des deux os de l'avant-bras volumineux et immobile.

Mouvements de flexion limités.

Radiographie positive. Ostéome de forme losangique en fer de lance à sommet supérieur.

Le 16, extirpation.

La tumeur était plus large que ne l'indiquait la radiographie, spongieuse au centre, formée d'un tissu ostéo-cartilagineux à la surface, elle envahissait non seulement le brachial antérieur, mais infiltrait toute la face antérieure de la capsule articulaire et faisait cale dans la cavité.

Evolution. — Amélioration immédiate, totale, mais passagère.

Malgré les exercices de mobilisation, les mouvements deviennent à nouveau très limités.

OBSERVATION XI (Résumée)

(Communiquée à la Société de Chirurgie, séance du 30 janvier 1907, par M. Sieur.)

En 1905, jeune cavalier se fait une luxation du coude en arrière.

Un mois et demi après, volumineux ostéome de toute la partie inférieure du brachial antérieur. Impotence fonctionnelle absolue.

Ablation pénible de l'ostéome, surtout en bas. Toutefois, la tumeur osseuse ne pénètre pas dans l'articulation dont la séparent la capsule et le ligament antérieur.

Résultat opératoire d'abord excellent.

Puis les mouvements perdent peu à peu à nouveau de leur étendue. Au bout de six mois, la flexion dépassait à peine l'angle droit, l'extension avait la moitié de son parcours normal.

L'ostéome ne s'était pas reproduit (nouvelle radiographie), mais il existait sur tout le pourtour des extrémités osseuses articulaires une véritable bordure d'os néoformé.

OBSERVATIONS DE M. LOISON

Huit cas d'ostéomes isolés du brachial antérieur.

Deux cas d'ostéomes concomitants du brachial antérieur et du triceps brachial.

Un cas d'ostéomes simultanés du brachial antérieur et du rond pronateur.

Un cas d'ostéome du brachial antérieur avec périarthrite ossifiante.

OBSERVATION XII (Résumée)

(Broca et Jardy. — *Revue d'Orthopédie*, 1904.)

Enfant hémophile. Hématome péri et intra-articulaire. Ankylose totale par un pont osseux allant de l'humérus à l'apophyse coronoïde. Le malade n'a pas été opéré à cause de son hémophilie.

OBSERVATION XIII

(M. Rouvillois. — Communiquée par M. Mauclaire à la séance de la Société de Chirurgie du 11 novembre 1908.)

Ostéome du brachial antérieur

OBSERVATION XIV (Résumée)

(Daniel-J. Crauwell (Buenos-Ayres). — Communiquée à la Société de Chirurgie, 27 janvier 1909.)

X..., Argentin, vingt-sept ans, journalier, entre à l'hôpital des Cliniques le 19 mai 1904.

Antécédents. — Rhumatisme, à dix-sept ans blennorrhagie.

Il y a trois ans, s'enfonce un couteau dans la partie supéro-interne de la cuisse gauche qui traversa de part en part. Quinze jours après, il se lève et reprend ses occupations.

Après plusieurs mois, des douleurs apparaissent, et au point douloureux il trouve une tumeur dure.

La gêne s'accentue, la tumeur augmente, il entre à l'hôpital. Tumeur dure, mobile, indolente, dans le sens des adducteurs.

Radiographie.

Opération. — 26 mai 1908. — Ostéome englobé dans les adducteurs.

Aucune relation avec le squelette.

Guérison *per primam.*

OBSERVATION XV (Résumée)

(Dr Daniel-J. Crauwell de Buenos-Ayres.)

X..., vingt-deux ans, Argentin, agriculteur, entré à l'hôpital des Cliniques le 18 février 1908.

Antécédents nuls.

Coup de couteau à la cuisse droite il y a trois mois, la lame pénétra de 6 centimètres dans la masse musculaire antérieure de la cuisse. Hémorragie abondante.

La plaie suppure un mois, puis le malade est complètement rétabli. Puis apparaissent des douleurs, et le malade découvre une tumeur profonde à extension progressive.

Examen. — Tumeur de la grosseur du poing saillante

à cause de l'atrophie du droit antérieur, ronde, un peu irrégulière, complètement immobile.

Radiographie. — La tumeur s'implante sur le fémur.

Opération. — 19 février 1909. — Ostéome solidement fixé au fémur, englobé sous le quadriceps.

Guérison *per primam.*

OBSERVATION XVI (Résumée)

(M. Van den Bossche, répétiteur à l'Ecole de Médecine militaire de Lyon. — Communiquée à la Société de Chirurgie, 12 janvier 1910, par M. Mauclaire.)

B..., vingt-deux ans, soldat au 10e cuirassiers.

30 octobre 1908. — Chute de cheval. *Luxation du coude en arrière*, réduction immédiate.

Immobilisation huit jours, puis bains de lumière et mobilisation spontanée.

13 novembre. — On remarque une tuméfaction à la face antéro-interne du coude où existait, après le traumatisme, une vaste ecchymose, les mouvements sont limités.

Mécanothérapie, mais plus on veut assouplir l'articulation plus elle s'enraidit.

Ostéome du brachial antérieur ; on cesse la mobilisation le 1er décembre 1909. — L'ostéome a considérablement diminué, les irrégularités de sa masse ont disparu. Les mouvements d'extension et de flexion ont retrouvé leur amplitude complète, la physiologie du coude est normale.

OBSERVATION XVII (Résumée)

(M. Van den Bossche.)

C..., caporal au 17e de ligne.

Luxation traumatique, récidivante, en arrière et en dehors des deux os de l'avant-bras. — Fracture du bec de la coronoïde, ostéome du brachial antérieur, résorption partielle par immobilisation.

OBSERVATION XVIII (Résumée)

(M. Van den Bossche.)

P..., soldat à la 14e section de commis-ouvriers.

Ancienne luxation traumatique des deux os de l'avant-bras droit, en arrière et en dedans, ou décollements épiphysaires, ostéomes du brachial antérieur, ossifications ligamenteuses, et allongement atiphique de l'extrémité supérieure du radius et du cubitus. Régression spontanée, très lente, malgré la mobilisation relative du membre intéressé.

OBSERVATION XIX (Résumée)

(M. Van den Bossche.)

C..., soldat au 30e bataillon de chasseurs.

Luxation traumatique des deux os de l'avant-bras en arrière, ostéome étendu et adhérent du brachial antérieur,

Régression partielle par immobilisation. Extirpations au sixième mois. Récidive.

OBSERVATION XX

(P. Frangenheim (Ramgsberg). — *Medicinische Klin.*, 1909 n° 8, 21 février 1909.)

Ténosite ossifiante traumatique du tendon du Triceps

Officier de dix-neuf ans qui, un mois avant, a fait une chute sur le coude, de plus il se plaint de douleurs et de gêne fonctionnelle. A ce moment, on fait une première radiographie qui ne donne aucun résultat,

Trois mois après son état étant resté stationnaire, on le radiographie à nouveau. Cette fois la radiographie est positive, et montre un ostéome du triceps et situé à 3 centimètres au-dessus de l'olécrane.

OBSERVATION XXI (Résumée.)

(Rabère. — *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1907)

Maurice M..., neuf ans, entre à l'hôpital des Enfants le 13 juin 1907 pour lésion traumatique du coude droit à la suite d'une chute. Luxation du coude en arrière nette à la radiographie, difficile à percevoir cliniquement à cause de la tuméfaction considérable de la région et des douleurs occasionnées par l'exploration.

Réduction facile le 18 juin, sous chloroforme.

Immobilisation dans appareil en carton, à angle droit. Vingt jours après, nouvel examen : raideur articulaire, limitation des mouvements. Augmentation de volume de l'extrémité inférieure de l'humérus. Tuméfaction dure de la partie antérieure du coude.

Légère tentative de mobilisation. Puis anesthésie chloroformique et *manœuvres plus énergiques de mobilisation* en trois ou quatre séances. La raideur persiste à un degré aussi accentué.

1er septembre (deux mois et demi après l'accident). — Même état.

Radiographie. — Masse osseuse à limites assez vagues allant de l'apophyse coronoïde du cubitus dont le bec a lui-même perdu la netteté de son contour jusqu'à 6 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire. Cette néoformation se perd insensiblement sur la face antérieure de l'humérus avec lequel elle sera bien recontinuée.

OBSERVATION XXII (Résumée)

(Alglave. —*Bull. et Mém. de la Société anatom. de Paris*, 1907, p. 15-17.)

X...,homme de trente-trois ans,entre à la Pitié le 10 novembre 1905 dans le service de M. le Dr Terrier pour une affection du rein droit. Incidemment on trouve un ostéome du brachial antérieur suite d'une luxation du coude en arrière, coexistant avec des exostoses péri-articulaires. L'ostéome antérieur est en contact, d'une part avec l'humérus, de l'autre avec le cubitus (ap. coronoïde). Le malade refuse toute intervention.

OBSERVATION XXIII (Résumée)

(De Beule. — *Journal de Chirurgie* et *Annales de la Société belge de Chirurgie*. Bruxelles, 1907.)

M. J..., luxation du coude, réduction immédiate et facile.

Immobilisation. — Pendant trois semaines par une écharpe de Mayer. A ce moment, on découvre dans le pli du coude une petite tumeur grosse comme un œuf de pigeon, dure, indolore, *mobile* transversalement.

Massage. — Le développement s'accélère. La gêne augmente. Radiographie positive : ostéome sans arrachement de la coronoïde sans rapport avec le squelette.

Ablation. — Trame conjonctivo-musculaire avec travées osseuses. Histologiquement : ostéo-fibrome.

L'auteur conclut à un arrachement périostique.

OBSERVATION XXIV (Résumée)

(L. Seucert. — A propos d'un cas de myostéome traumatique. *Revue médicale de l'Est*. Nancy, 1908, p. 217-220.)

Homme de trente-quatre ans, maçon.

21 mai 1907. — Chute : luxation du coude en arrière, réduction facile.

Bras en écharpe.

Dix jours d'immobilisation, puis *mobilisation*.

Dès ce moment extension complète impossible.

Augmentation progressive de la gêne fonctionnelle.

11 juin 1907. — Entre à l'hôpital.

Tumeur ovoïde irrégulière due à la face antéro-externe du bras, allant du pli du coude au quart inférieur du bras. Fait corps avec le brachial antérieur et est *fixée à l'humérus*. Cette tumeur est indolore.

Radiographie. — Ombre de projection plus accentuée en bas où elle se confond avec l'opacité de l'apophyse coronoïde, plus floue en haut, hauteur 8 centimètres. On considère que le malade n'est pas à point, on ne l'opère pas.

13 août 1907. — Nouvelle radiographie. Etat stationnaire.

14 août. — Intervention.

Masse osseuse non encapsulée, facilement libérable en haut et sur les côtés, section à la gouge du pédicule inférieur.

On constate de plus des stalactites osseuses péri-articulaires qu'il faut rompre pour mobiliser l'avant-bras.

22 août. — Mobilisation. Mais malgré les soins la *flexion dépasse à peine l'angle droit et l'extension reste limitée*.

Six mois après, même état.

OBSERVATION XXV

(Bonamy. — Société des Chirurgiens de Paris, mai 1909.)

Homme de quarante-cinq ans, manœuvre.

Coup violent sur la cuisse droite. Repos pendant dix-

huit jours. Le malade reprend son travail, mais se plaint d'une légère douleur à la cuisse. Rien de perceptible au palper.

Trente jours après au tiers inférieur de la partie externe de la cuisse, tumeur oblongue, bosselée de la grosseur d'une orange, faisant une légère saillie sous la peau, dure, assez mobile transversalement et semblant *indépendante du fémur.*

Pour Bonamy et Robert Lœvy le traitement consiste dans l'*ablation précoce et large.*

OBSERVATION XXVI

Paintès et Clarke.— La myosite ossifiante.*In The Association Journal of Orthopedie Surgery.* Boston, t. V, no 4, mai 1909.)

Ossification traumatique du tendon d'Achille

Homme de cinquante et un ans, observé en octobre 1905. Le malade n'a que des antécédents de douleurs rhumatismales. Depuis cinq ans, à la suite d'un traumatisme léger il souffre au-dessus du talon droit et est gêné pour marcher. On constate une induration du tendon d'Achille, de consistance osseuse, allant de l'insertion calcanéenne à 6 pouces au-dessus. A l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la jambe, on constate la présence d'une cicatrice, due à un ancien processus inflammatoire. De plus, à la palpation comme à la mensuration, on constate une atrophie assez prononcée du mollet droit.

OBSERVATION XXVII (Résumée)

(M. Thiery. — XXII[e] Congrès de l'Association française de Chirurgie. Paris, 4-9 octobre 1909.)

Homme de quarante-huit ans. A la suite d'une chute sur la hanche gauche, eut, pendant quelque temps une impotence fonctionnelle presque complète, puis recommença à marcher en accusant des troubles divers : fatigue, douleurs, boiterie. En mettant la cuisse dans une certaine position, il produisait à volonté le bruit de « déboitement » caractéristique de la hanche gauche à ressort. Les diagnostics les plus divers furent portés, mais avec cette conclusion unanime : il s'agissait d'un accident du travail, que le malade exagérait manifestement ses troubles, car l'exploration la plus attentive ne manifestait aucune lésion appréciable du côté de la hanche ou de la cuisse.

Radiographie.— Dans l'épaisseur des muscles pelvi-trochantériens, ombre à contours nets, se déplaçant avec la contraction. M. Thiery conclut à un ostéome du pyramidal ; malheureusement, on ne put le contrôler, le malade s'étant énergiquement opposé à toute intervention chirurgicale.

OBSERVATION XXVIII (Inédite)

(Recueillie dans le service de M. le D[r] P. Reynier à Lariboisière.)

D..., vingt-six ans, palefrenier, est entré le 7 février 1910, salle Ambroise Paré, lit n° 12, pour une tumeur de

la cuisse droite qui, depuis quelque temps, le gêne considérablement pour marcher.

Le malade raconte l'histoire suivante :

Il y a un mois, il reçut, à la partie moyenne de la face antérieure de la cuisse, un coup de pied de cheval.

Mais ce traumatisme fut très léger, il n'y eut pas la moindre ecchymose, et s'il y eut un hématome profond ou une déchirure musculaire, ce phénomène passa totalement inaperçu, dès le jour suivant, en effet, malgré un peu de douleur locale au moment des mouvements et à la pression, le malade reprend son travail habituel.

Tout semblait devoir se comporter le plus simplement du monde, quand, au quatrième jour, il remarqua qu'il fléchissait difficilement sa jambe droite. Ces phénomènes douloureux, après une crise d'exacerbation s'atténuent, mais la gêne fonctionnelle va toujours en augmentant, bientôt, il ne peut plus, ni fléchir, ni étendre complètement la jambe qui reste dans une position intermédiaire.

Les phénomènes douloureux ont, toutefois, complètement disparu.

Examen actuel. — Le malade n'a pas d'antécédents rhumatismaux bacillaires ou spécifiques, on note seulement un leucome central de la cornée gauche, consécutif à un ulcère survenu dans le jeune âge, sans cause connue.

A l'examen de la cuisse droite, on voit que sur le milieu de la face antérieure de cette cuisse, une tumeur dessine une saillie en dôme ovalaire à grand axe vertical.

A la palpation, cette saillie est dure, d'une dureté osseuse, à peu près régulière, de consistance uniforme, longue

d'une vingtaine de centimètres, large de 7 ou 8, s'arrêtant en haut, à un travers de main de l'arcade de Fallope, en bas, à quatre travers de doigt au-dessus de la rotule. Elle est indépendante de la peau.

Dépendante des muscles (droit antérieur ou crural), car elle est masquée, ou du moins, perd sa netteté de contours quand on fait se contracter le quadriceps.

Elle est immobile sur les plans profonds, et paraît adhérer à l'os.

Le quadriceps paraît légèrement atrophié.

Examen fonctionnel. — Mouvements spontanés : le malade ne peut donner à sa jambe des mouvements dont l'amplitude dépasse quelque 15 ou 20 degrés.

Il étend facilement la cuisse sur le bassin, mais la flexion est rapidement limitée. Mouvements provoqués.

L'extension complète est impossible, quand la flexion atteint 45 degrés avec la verticale, on est subitement arrêté et on a la sensation d'un obstacle mécanique qui arrête le mouvement.

Il n'y a pas d'adénopathie inguinale.

L'état général ne présente rien d'intéressant à signaler.

En présence de cet ensemble de signes, on élimine rapidement, à cause des caractères physiques de la tumeur ; l'hématome, la rupture musculaire, la myosite syphilitique, l'histoire de la maladie, son étiologie et son évolution permettent d'éliminer :

Un cal exubérant, car il n'y a pas eu de fracture, le traumatisme ayant été insignifiant et le malade ayant marché aussitôt après ; l'ostéo-sarcome qui pourrait être

envisagé, car il s'agissait d'un malade jeune, l'ostéo-sarcome se développe quelquefois de façon très rapide après un traumatisme, mais la limitation de la tumeur, l'absence de dilatation veineuse sous-cutanée, de retentissement sur

Examen Radiographique



l'état général, la consistance uniformément dure de la tumeur, sa localisation basse, osseuse, et non intra-osseuse permirent d'éliminer ce diagnostic.

Et M. Reynier en arrive aussitôt au diagnostic d'os-

téome musculaire d'origine traumatique développé au contact de l'os, dans le droit antérieur ou le crural.

Ce diagnostic fut du reste confirmé de points en points d'abord par la radiographie dont nous donnons ci-contre le diagramme et par l'intervention.

Intervention le 10 février 1910.

Anesthésie au chloroforme avec l'appareil de M. le Dr Reynier.

Incision de 20 centimètres sur la partie externe de la face antérieure de la cuisse droite.

Incision de l'aponévrose.

Incision du droit antérieur. Ce muscle est atteint de myosite, ses fibres sont pâles, exsangues, d'aspect fibreux.

Puis on tombe sur le muscle crural.

Ce muscle est envahi par l'os dans presque toute sa totalité. Autour de la tumeur osseuse, qui suit les insertions et adopte la forme du crural, on ne trouve point de capsule. Les fibres musculaires sont totalement envahies par l'os.

L'ostéome enchaîne la face antérieure, la face interne et une partie de la face externe du fémur. A la gouge et au maillet, on fait sauter des fragments, la tumeur étant impossible à énucléer en entier, à cause de l'enclavement qu'elle constitue autour du fémur, et de ses limites peu nettes, à la périphérie et surtout à ses deux extrémités supérieures et inférieures.

Cette tumeur est formée d'os spongieux uniforme.

On l'isole facilement du tissu compact du fémur soit avec la rugine, soit même simplement par tractures avec les doigts. Entre la tumeur et l'os, on reconnaît, aminci,

une couche cellulo-fibreuse, le périoste, qui a perdu son aspect lisse et sa consistance ordinaire.

Drainage pendant trois jours.

Suture musculo-aponévrotique.

Suture superficielle aux agrafes de Michel.

Evolution normale.

On enlève les agrafes le huitième jour.

Le 15 mars le malade marche, les mouvements d'extension et de flexion de la cuisse ont à peu près leur amplitude normale. Localement persiste une induration profonde, mais sans tuméfaction.

Le malade quitte l'hôpital.

OBSERVATION XXIX

(Recueillie dans le service de M. le Dr P. Reynier.)

T..., cinquante ans, homme de peine.

Entré le 13 janvier 1910, salle Ambroise Paré pour une ankylose du coude.

Le malade raconte que l'année dernière il fit une chute sur le coude, conduit à l'hôpital on l'opéra sous chloroforme (réduction simple, car il n'y pas de cicatrice opératoire), mais il ne sait pas quel était le genre de lésions : fracture ou luxation. Après une quinzaine de jours d'immobilisation on commença une série de massages. A ce moment, les mouvements de flexion et d'extension de l'avant-bras sur le bras étaient encore possibles, leur exagération seule était douloureuse ; mais, au bout d'un mois,

ces mouvements qui avaient progressivement diminué d'amplitude devinrent complètement impossibles, et depuis le malade garda son bras fléchi à angle droit et dans une ankylose totale. Les mouvements de supination et de pronation sont diminués de moitié.

A la palpation du coude, on trouve que les épiphyses qui entrent normalement dans la constitution de cette articulation sont complètement soudées, elles sont de plus hypertrophiées, et leur topographie seule, non leur morphologie permet de les identifier. Le massif osseux qu'ils constituent semble se prolonger en haut ; en arrière, au niveau de l'insertion tricipitale, en avant dans le brachial antérieur.

La radiographie montre nettement ces hyperostoses des épiphyses, les prolongements supérieurs sont beaucoup plus flous.

En somme, il ne s'agit pas ici à proprement parler d'un ostéome musculaire brusque, puisque ce n'est que secondairement que triceps et brachial antérieurs ont été envahis et que leurs lésions sont minimes, mais on a là une transition intéressante à noter, entre les exostoses traumatiques suite de fracture et les ostéomes musculaires typiques.

L'opération fut faite le 28 janvier 1910 par M. le Dr Reynier qui pratiqua l'exérèse des deux ostéophytes supérieurs, et devant l'impossibilité de dégager les surfaces articulaires au milieu des travées osseuses qui les masquaient et les immobilisaient, termina par une résection typique, sans interposition musculaire.

Les suites furent normales. Quand le malade quitta le service le 15 février, il avait recouvré des mouvements de

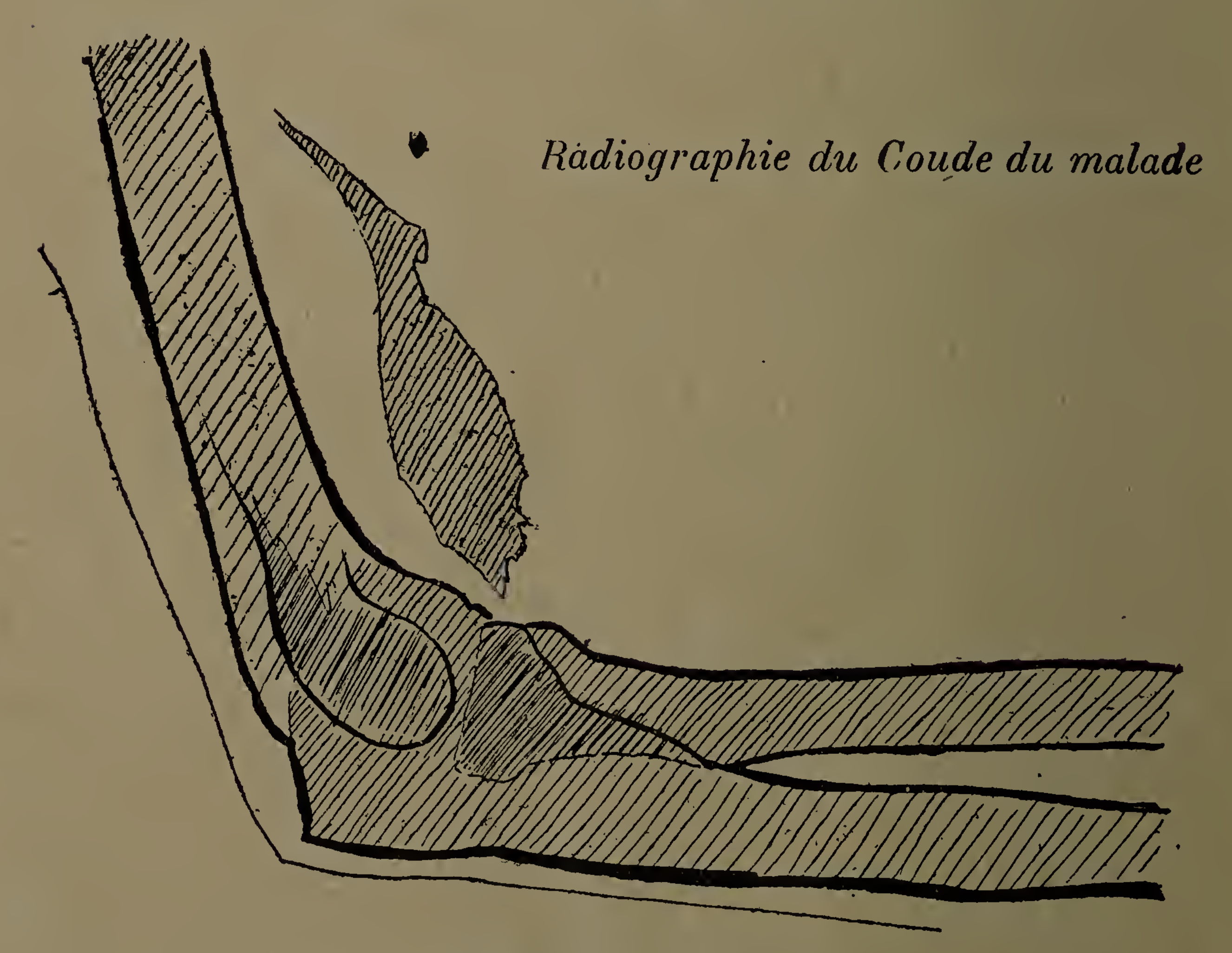
flexion et d'extension de plus de 100 degrés et sous l'influence de la mobilisation méthodique et des massages était en voie progressive de guérison complète.

OBSERVATION XXX (Inédite)

(Prise dans le service de M. le Dr Tapret à Lariboisière.)

Ostéome libre du brachial antérieur consécutif à une luxation du coude en arrière, datant de quinze ans, lésion absolument indolore et ne déterminant aucun trouble fonctionnel.

Henri F..., soixante ans, entre, en février 1910, dans le service de M. le Dr Tapret à Lariboisière pour une affection médicale. Au cours de l'examen, il signale à l'interne du


Radiographie du Coude du malade

service de M. Reynaud la présence d'une curiosité pathologique dans l'épaisseur de son bras droit, et il raconte l'his-

toire suivante : Il y a quinze ans, il se fit en Amérique une luxation du coude en arrière, on réduisit cette luxation, on l'immobilisa quelques jours seulement. Un mois après il constatait que la gêne fonctionnelle augmentait en même temps que se développait un os dans le pli du coude. Puis, peu à peu, la tumeur diminua légèrement de volume, et les mouvements de l'avant-bras reprirent leur amplitude.

Actuellement, il n'éprouve *aucune gêne*, la flexion et l'extension se font aussi facilement à droite qu'à gauche. La tumeur ovoïde du volume d'un œuf est mobile dans tous les sens, mais immobilisée par la contraction des fléchisseurs. Le 5 mars le malade quitte l'hôpital devant l'indolence absolue et l'absence de gêne fonctionnelle on ne lui a même pas proposé l'ablation.

CONCLUSIONS

1° Les ostéomes musculaires sont des affections fréquentes, puisque le nombre des cas actuellement publiés dépasse quatre cents.

2° On peut les diviser suivant leur date d'apparition en :

a) Ostéomes à évolution aiguë, apparaissant du premier au quinzième jour après le traumatisme initial : variété exceptionnelle. En réalité il s'agit alors :

D'ostéomes anciens révélés par le traumatisme,

D'arrachements osseux ou périostiques étendus,

Ou encore d'un hématome à évolution fibreuse ;

b) Ostéomes à évolution subaiguë, de deux semaines à deux mois : les plus fréquents, ordinairement consécutifs à un traumatisme unique et intense.

c) Ostéomes à évolution lente, dus :

A des traumatismes légers, mais répétés (ostéomes des cavaliers, ostéomes des fantassins) ;

A la présence de corps étrangers ;

A des plaies musculaires.

3° Cliniquement, il existe, dans la moitié des cas, un rapport inversement proportionnel entre la douleur et la gêne fonctionnelle. Celle-là, intense au

début, après le traumatisme initial, est peu à peu remplacée par celle-ci. Entre les deux stades, de douleur et de troubles fonctionnels, existe fréquemment un « intervalle libre ».

4° L'atrophie du muscle atteint et des muscles adjacents est une complication fréquente, cause importante de la persistance de la gêne après l'opération.

5° Les complications sont exceptionnelles (suppuration, englobement vasculo-nerveux). Dans certains cas la présence d'un ostéome des muscles pelvi-tochantériens ou des fléchisseurs des doigts, a pu expliquer l'existence du phénomène de la hanche ou du doigt à ressort.

6° La radiographie a une très grosse valeur diagnostique. Mais elle peut être négative au début, alors qu'il n'existe que quelques fines travées osseuses.

L'aspect radiographique varie suivant le stade évolutif :

L'ostéome actif est flou, à contours estompés ;

L'ostéome définitif « mûr » a les limites précises de l'os organisé.

Les caractères typiques et topographiques de l'ombre radiographique permettent d'éliminer : les tumeurs fibreuses, les ostéo-sarcomes, les exostoses, les cals vicieux... ;

De déterminer les complications, pénétration articulaire, ostéophytes péri-articulaires, par exemple ;

De préciser la variété anotomo-pathologique de la tumeur.

7° Les ostéomes peuvent en effet être divisés en :

Myostéomes proprement dits : libre de toute adhérence osseuse ;

Ostéomes adhérents, séniles ou pédiculés divisés à la fois en cliniques, pathogéniques et thérapeutiques.

8° Affection rare chez l'enfant, le vieillard et la femme, le myostéome est surtout une maladie de l'adolescence et de l'âge adulte, une maladie des soldats et des ouvriers. Aussi la connaissance exacte de son évolution et de son pronostic est-elle nécessaire par suite de la loi sur les accidents du travail.

La mobilisation précoce, la mécanothérapie après les luxations, le massage après les contusions musculaires ont un rôle étiologique considérable, mais ces tumeurs peuvent se développer malgré l'immobilisation la plus absolue.

9° Quatre théories pathogéniques ont été décrites :

a) Théorie des os sésamoïdes aberrants, abandonnée ;

b) Théorie de l'hématome :

α) Caséification directe du caillot, incompatible avec les données histologiques actuelles ;

β) Ossification du tissu fibreux péri-hématique ;

c) Théorie de la myosite ossifiante, admise généralement pour les ostéomes libres ;

d) Théorie périostique d'Ollier, qui peut être invoquée pour les ostéomes adhérents.

A défaut du décollement ou de la déchirure d'un vaste lambeau périostique, il peut être déterminé par un simple arrachement tendineux entraînant dans l'épaisseur du muscle quelques cellules ostéoblastes (thèse de M. Reynier).

En réalité, dans tous les cas, il se constitue d'abord, soit aux dépens du périoste, soit aux dépens du myostéome, soit aux dépens du tissu cellulaire péri-hématique, une infiltration embryonnaire banale. Un tissu conjonctif de néoformation s'organise, devient fibreux, s'arrête à ce stade dans la plupart des cas de traumatisme tendineux ou musculaire, mais peut, par des influences encore mal déterminées (prédispositions, adolescence) se calcifier.

10° Traitement prophyllactif : pas de massage ni de mobilisation précoce dans les traumatismes musculaires et les luxations du coude immobilisé quinze jours en surveillant.

Si au quinzième jour il n'y a rien, mobilisation prudente ;

Si tumeur dure : appareil plâtré.

Traitement curatif. — *a*) La fibrolycine est inconstante, le plus souvent inutile ;

b) Le traitement s'impose d'urgence dans les cas de compression nerveuse ou vasculaire ;

c) Dans les autres cas :

Attendre que l'ostéome soit mûr (arrêt de développement, netteté de l'image radiographique) et l'ostéome ne l'est guère avant un an ;

Il s'agit d'un myostéome libre, avec gêne fonc-

tionnelle minime, ne l'opérer que si le malade réclame expressément une ablation ;

Ostéomes adhérents : opérer.

Ostéomes avec ankylose totale ou partielle malgré l'ankylose. faire une résection avec ou sans interposition musculaire.

Dans tous les cas, enlever largement, en particulier les faisceaux musculaires dégénérés, et faire une hémostase soignée. C'est le meilleur moyen d'éviter les récidives.

Vu : le Président de la thèse
RECLUS

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1907, consulter la thèse de J. Coupel. *Les ostéomes du brachial antérieur*. Paris, 1907.

Aizner. — Guérison de la myosite ossifiante traumatique par les injections de fibrolycine. München. medicinische Wochenschr., 13 avril 1909, n° 13.

Alglave. — Bull. et mém. de la Société anatomique de Paris, p. 15-17, 1907.

Athanasesco. — Rupture du muscle sous-scapulaire, ostéomes multiples consécutifs. Soc. de Chir. de Bukarest, 11 juin 1908.

Beule (de). — Ostéome du brachial antérieur après luxation du coude. Journal de Chirurgie et Annales de la Société belge de Chirurgie. Bruxelles, 1907.

Böcker. — Sur la pathogénie et le traitement de la myosite ossifiante traumatique. Journ. de Chir. orthop. de Stuttgart, 1908, t. XXII, p. 106-116.

Bonamy. — Ostéomé du quadriceps fémoral. Société des Chirurgiens de Paris, 21 mai 1909.

— Paris chirurgical, n° 4, mai 1909.

Bossuet. — Ostéome du brachial antérieur. Jour. de méd. de Bordeaux, 13 mars 1905.

Braudenburg (W.) (Berlin). — Recherches expérimentales sur la fibrolycine. Son action sur les tissus cicatriciels. Archiv. für Klin. Chir., 1909, fol. 1, p. 253.

Broca et *Jardy*. — Revue d'Orthopédie, 1904.

Cornil et *Coudray*. — Ostéomes musculaires. Hyperostoses expérimentales consécutives à l'ablation du périoste. Revue de Chirurgie, 1907.

Crauwell (Daniel). — Soc. de Chir. de Paris, 21 janvier 1909.

Dighton. — Myosite ossifiante chez un enfant de sept ans. Edimbourg med. jour., 1908, p. 344.

Fraugenheim(P.) (de Kœnigsbert). — La myosite ossifiante dans la luxation du coude. Son diagnostic et son traitement. Deutsche med. Woch. Leipsick med. Berlin, 1908, t. XXXIX, p. 497-499.

— Myosite ossifiante à localisations multiples. Deutsche med. Woeh. Leipsick med. Berlin, 1908, t. XXXIX, p. 621.

— Ténosite ossifiante traumatique du tendon du triceps. Deuts. med. W., n° 8, 21 février 1909.

Garrod. — The initial stage of myos. ossifians progressive. Saint-Barthol. Hospital Record. London, 1908, p. 43-49.

Goussef. — Quelques observations sur l'action de la fibrolycine dans les affections chirurgicales. Chirourgia, n° 14, 3 novembre 1908.

Greifswald, — Ueber myosites ossifiours. Thèse de Berlin, 1897.

Groskuth. — Fibrolycine. Son action sur la myosite ossifiante. Deutsche milit. Artzl. Ztschr. Berlin, 1908, t. XXXVII, p. 783.

Höring. — Tendinitis ossifians traumatica. Deut. med. Wochen. Leipsik und. Berlin, 1908, t. XXXIV, p. 175.

— Un cas de tendinite ossifiante traumatique. München. Med. Woch., 1908, p. 674.

Kolaczeck. — Sur un chondro-lipome musculaire. Beitrage für Klin. Chir., nov. 1908.

Kutscha (Von). — Contrib. à l'étude de l'ostéite déformante. Archives fur Klin. Chir., t. LXXXIX, f. 3, 1909.

Lesieur et *Froment*. — Des hématomes intra-musculaires dans la leucémie myéloïde. Soc. méd. des Hôp. de Paris, 4 juin 1909.

Lett. — Ostéomes multiples. Société royale de Méd. de Londres, 23 avr. 1909.

Loison. — Société de Chirurgie de Paris, 30 janv. 1907.

Lop. — Société de Chirurgie de Paris, 16 janv. 1907.

Ludloff. — Un cas de myosite ossifiante. Association silésienne pour l'Avancement des Sciences en Allemagne, 3 février 1909.

Madrol. — La luxation du coude en arrière et ses rapports avec le myos. ossif. traumat. Beitr. z. kl. Ch. Tübing., 1908, p. 775-832.

Maïocchi. — Myositis ossifiante. Riv. scient. prat. di Milano, 1907, p. 349-351.

Martin du Pau. — Myosite ossifiante du brachial antérieur après luxat. du coude. Extirpation. Guérison.

Mauclaire. — Société de Chirurgie, 30 janv. 1907.

Maxwell. — A case of myositis ossifians. British. med. Jour. London, 1907, p. 1647.

Michel. — Revue médicale de l'Est, n° 23, 1er déc. 1909.

Meltzer. — Myosite ossifiante. Soc. de Méd. de Leipsig, 11 mai 1909.

Nakahara et *Dilger* (Heidelberg). — Néoformations osseuses

sous-cutanées et musculaires par injection d'émulsion de périoste. Beitrage für klin. Chir., t. LXIII, fasc. I, 1er mai 1909.

Nicod. — Transplantation périostée. Revue méd. de la Suisse romande, 1908, p. 53.

Nitch. — Un cas de myosite ossifiante. Société royale de Méd. de Londres, 1907-1908, p. 107.

Painter et *Clarke.* — La myosite ossifiante. American Journ. of orthoped. Surgery, t. VI, n° 4, mai 1909. Boston.

Palla. — Epaississement post-traumatique des tendons. Beïtrage zur klin. Chir., t. LXIII, fasc. 3, juin 1909.

Pantoli. — Sur les exostoses du calcanéum. Arch. di orthopedia, t. XXVI, fasc. 3, juin 1909.

Patry. — Myosite ossifiante du muscle droit ant. de la cuisse. Soc. méd. de Genève, 28 janvier 1909.

Pell. — Myosite ossifiante. Nederl. Tidjsch. v. Genus h. Amsterdam, 1908, p. 20-32.

Picqué. — Soc. de Chirurgie, 21 juillet 1907.

Pfister. — Ossifications post-traumatiques. Arch. für klin. Chir., t. LXXXIX, fasc. 4, 1909.

Reynier. — Presse médicale, 14 juin 1899.

— Société de Chirurgie de Paris, 16 janvier 1907.

— Société de Chirurgie de Paris, 21 juillet 1909.

Rolando. — Résultat rare d'une contusion musculaire. Riforma medica, 21 mai 1909.

Roubacheff. — La myosite ossifiante traumatique après la luxation du coude en arrière. Chirourgia (Saint-Pétersbourg), t. XXV, no 148, 1909.

Rouvillois. — Société de Chirurgie de Paris, 11 nov. 1908.

Rubesch. — Myosite ossifiante dans la luxation du coude. In Prague med. Woch., t. XXXII, 1907, p. 23.

Salman. — Deutsche milit. Zeicht., 1898.

Schunk. — Ossification muscul. après luxation spontanée dans un cas d'arthropathie tabétique. Thèse de Bônn, août 1908.

Schwenk. — La luxation du coude en arrière. Néoformation d'os dans l'articulation. Deutsche med. Woch., n° 12, 25 mars 1909.

Seucert. — Un cas de myosite traumatique.

— Rev. med. de l'Est. Nancy, 1908, p. 217-220.

— Arch. générales de Médecine. Paris, 1908, p. 376-378.

Skiuner. — Corps étrangers ou os sésamoïdes au niveau du chef externe des gastrocmémiens. New-York med. jour., n° 5, 31 juillet 1909.

Sieur. — Société de Chirurgie de Paris, 30 janvier 1907.

Simmons. — Myosite ossifiante du brachial antérieur. Soc. du Massachusetts gen. Hospital. Boston, 26 mars 1909. Voir Boston med. and Chir. jour., n° 17, 29 avril 1909.

Société de Médecine de Hambourg, 2 mars 1909.

— Pfister, Honisch. Sur les ossifications péri et para-osseuses d'origine traumatique. München med. Wochen., n° 23, 8 juin 1909.

— Hanisch. König. Même Société, 16 mars 1909.

Soli (R.). — Myositis ossifiante generalizada. Rev. Soc Med. Argentin. Buenos-Ayres, 1908, p, 209-218.

Tersen. — Société de Chirurgie de Paris, 21 juillet 1909.

Thiery. — Ostéome des muscles pelvi-trochantériens. XXIIe

Congrès de l'Associat. franç. de Chir. Paris, 4-9 octobre 1909.

Unverricht. — Myosite ossifiante traumatique. Münch. med. Woch., 1908, p. 876.

Van den Bossche. — Soc. de Chir., 12 janvier 1910.

Walker. — Myosite ossifiante progressive. Internat. Klin. Philadelphie, t. XVIII, p. 183-188, 1908.

Imp. de la Faculté de médecine Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.